the propleurae striated below; the mesopleurae with a large smooth space in the middle. Metanotum closely, strongly transversely reticulated, much more strongly at the apex than at the base; the pleurae are sparsely punctured, more sparsely above than below. The black apical half of the 1st abdominal segment is thicker than the basal; the black has a triangular incision at the base.

May be known from *L. spilopus* by the broader band on the inner orbits, it touching the ocelli, which is not the case with *L. spilopus*; by the base of the mark on the mesopleurae being gradually narrowed from the middle, it being in *spilopus* abruptly dilated before the middle and by the incision on the mark on the metapleurae being narrower, deeper and oblique.

Zur Kenntnis der Schmarotzerbienen Brasiliens. (Hym.)

Von A. Ducke in Pará.

Seit ich im Anfange des Jahres 1905 meinen Aufsatz „Zur Abgrenzung der neotropischen Schmarotzerbienen aus der nächsten Verwandtschaft von *Melissa Sm.*“ (s. diese Zeitschrift 1905, Heft 4, pag. 227—229) schrieb, ist mir aus dieser Gruppe ziemlich viel neues Material in die Hände gekommen, das teils von Herrn Ingenieur *P. Le Cointe* und mir selbst am unteren Amazonas, teils von mir bei Barbacena im centralbrasilianischen Staate Minas Geraes gesammelt wurde, teils durch Collegen *R. von Ihering* vom Museu Paulista im Tauschwege erworben wurde. Hierdurch sehe ich mich genötigt, meine im citierten Aufsatze gegebene Gattungsübersicht etwas zu verändern; und anderenteils bin ich in der Lage, die bei *Epeolus* stehende, bisher fast unbekannte Schmarotzerbienengattung *Liopodus Sm.* zu behandeln.

Ich gehe zuerst an die Gattungen aus der Verwandtschaft von *Melissa*. Leider habe ich mich früher verleiten lassen, dieselben hauptsächlich nach der Gestalt der Kiefertaster einzuteilen; bei reichlicherem Material habe ich aber jetzt auch für diese (wie schon früher für andere) Bienengruppe erkannt, dass auf diese Weise einander nahestehende Arten, entgegen der natürlichen

Verwandtschaft, in verschiedene Genera gestellt werden müssten, wie z. B. *Melissa azurea* und *maculata*. Ich versuche es daher mit folgender natürlicheren Einteilung:

1. Sporn der Mitteltibien absolut einfach; Körper auffallend gestreckt, lebhaft metallfarben, im ♂ von *Meliturga*-ähnlichem Habitus; Maxillartaster aus einem Basaltuberkel und einem dünnen Gliede bestehend: 6. *Thalestria Sm.*

— Sporn der Mitteltibien meist sehr deutlich gegabelt, selten nur einer der Gabelteile deutlich ausgebildet, der andere in der Anlage vorhanden . . . . 2.

2. Körper von hummelartigem Habitus, gross und dick, nur wenig metallschimmernd, nie weisse Filzflecke tragend; Thorax sehr dicht behaart, sodass bei frischen Exemplaren das Chitin völlig verdeckt ist und daher auch die 4 Tuberkel des Scutellum nur nach Rasieren der Behaarung sichtbar werden. Maxillartaster nur aus einem Gliede bestehend: 4. *Hopliphora Lep.*

— Körper nicht hummelartig, meist lebhaft metallfarben; wenn dies nicht der Fall, trägt das Abdomen stets weisse Filzflecke; Thorax weniger dicht behaart 3.

3. Hinterbeine auffallend verlängert und eigentümlich lang behaart; Maxillartaster rudimentär; Körper gross: 1. *Acanthopus Klug.*

— Hinterbeine normal . . . . 4.

4. Fühler des ♂ nach *Eucera*-Art sehr verlängert; Scutellum mit 2 schwachen Seitenhöckern und 2 deutlichen, aber oben abgeflachten Mittelhöckern; Radialzelle am Grunde sehr breit, daher die 2. Cubitalzelle auffallend niedrig, mehr als doppelt so breit als hoch; Maxillartaster rudimentär; Körper intensiv metallfarben, mittelgross: 2. *Ctenioschelus Romand.*

— Fühler von normaler Länge; Scutellum anders gestaltet; Radialzelle schmaler, 2. Cubitalzelle höher als beim vorigen Genus . . . . 5.

5. Scutellum flach, in der Mitte des Hinterrandes in 2 weithin vorspringende Lappen ausgezogen; Kopf, Thorax und Abdominalbasis grossenteils braun; Maxillartaster rudimentär; Körper klein: 3. *Mesochira Lep.*

— Scutellum einfach vierhöckerig; Körper klein bis mittelgross, lebhaft metallfarben, selten fast schwarz; Maxillartaster dreigliedrig oder rudimentär:
5. *Melissa Sm.*

1. Genus *Acanthopus Klug* — *A. splendidus Fabr.* hat im Staate Pará meistens himmelblaues bis blauviolettes Abdomen; bei Alemquer fing ich einige Stücke mit goldgrünem Hinterleibe. Bei São Luiz do Maranhão hingegen beobachtete ich die Art ausschliesslich in Stücken mit eigentümlich mattem, dunkel stahlblauem Abdomen. Der *A. excellens Schrottky* ist eine weitere Form dieser Art (und nicht des mir unbekannten *A. Iheringi Grib.*, wie *Friese* vermutet); ich verdanke Herrn *R. von Ihering* ein ♀ von unbekanntem Fundorte, aus dem Nationalmuseum zu Rio de Janeiro herstammend, und finde absolut keine specifischen Unterschiede gegen *splendidus*, so sehr auch die Form durch ihr lebhaft dunkelblaues Abdomen auffällt. Wir haben es hier wohl mit drei constanten, für eine bestimmte Region bezeichnenden Varietäten zu tun, die also eine besondere Benennung verdienen, und zwar:

a. *A. splendidus*, forma genuina: Abdomen glänzend hellblau, blauviolett oder goldgrün; mir bekannt aus ganz Amazonien und Guyana.

b. *A. splendidus* var. **modestior** n. var.: Abdomen fast matt, mehr dunkel graublau; nur von São Luiz do Maranhão bekannt, vielleicht für das trockene Gebiet Nordostbrasiliens charakteristisch.

c. *A. splendidus* var. *excellens Schrottky*: Abdomen tief dunkelblau; aus dem Staate São Paulo.

2. Genus *Ctenioschelus Rom.* — Einzige Art ist *Goryi Rom.*, von Uruguay bis Amazonien bekannt.

3. Genus *Mesochira Lep.* — Mir nur *bicolor* bekannt, ich bezweifle, dass eine weitere der sonst für dieses Genus citierten Arten hierhergehört.

4. Genus *Hopliphora Lep.* 1841 (= *Eurytis Sm.* 1854). — Hart bei *Melissa* stehend, aber doch durch seinen eigenartigen Habitus sehr auffallend. Die bisher bekannten Arten, die mir sämtlich vorliegen, sind:

1. Thorax und Basis des Abdomen leuchtend gelb behaart; 2. Cubitalzelle sehr breit, viel breiter als die

erste; 3. Cubitalzelle oben zusammengezogen, bisweilen sogar gestielt; Sporn der Mitteltibie weit geteilt. — Obidos und Alemquer am Nordufer des unteren Amazonas. 1. *superba Ducke.*

— Körper schwarz; Cubitalzelle 2 nicht breiter als 1 2.

2. Dritte Cubitalzelle fast gestielt, kleiner als eine jede der untereinander fast gleich grossen Cubitalzellen 1 und 2; Körper tiefschwarz; Sporn der Mitteltibien tief gegabelt. — Staat Sâo Paulo: Campinas und Jundiahy (sec. *Schrottky*), Sorocaba (ein Stück von *R. von Ihering* erhalten). Staat Espirito Santo: Santa Leopoldina (sec. *Friese*).
2. *diabolica Friese*
(*= Cyphomelissa pernigra Schrottky*).

— Dritte Cubitalzelle oben kaum enger als unten; Abdomen grünlich oder bläulich schimmernd . . 3.

3. Cubitalzelle 2 die kleinste von allen, 3 an der Aussenseite fast eckig; Sporn der Mittelschienen tief gegabelt, mit sehr breiten Gabelzinken; Pygidialfeld des ♀ dichter und mehr runzlig punktiert, matter. — Staat Pará: Almeirim am Nordufer des unteren Amazonas; Staat Sâo Paulo: Jundiahy und Campinas (Exemplare durch *R. von Jhering* erhalten); Staat Paraná: Campos Geraes (sec. *Lepeletier*).
3. *velutina Lep.* (*= Oxynedis Beroni Schrottky*).

— Cubitalzelle 3 die kleinste, auffallend schmal mit gekrümmten, aber ziemlich parallelen Seiten; Sporn der Mitteltibien seicht gegabelt, mit schmalen Zinken. Pygidialfeld des ♀ ausser den zerstreuten groben Punkten nur wenig deutlich punktiert, ziemlich glänzend. — Südufer des unteren Amazonas: Santarem (sec. *Smith*); Nordufer desselben Stromes: Obidos, Prainha, Almeirim. 4. *funerea Sm.*

(Fortsetzung folgt.)

Litteratur. (Hym.)

1. Der alte *Latreille* ist wieder zu haben. Das wird für jeden Entomologen eine freudige Nachricht sein, denn das *Latreille*sche Werk: Précis des caractères génériques des insectes, disposé dans un ordre naturel par le citoyen Latreille war fast verschwunden aus